

Fahrgastpotenziale der Straßenbahnlinie 8 nach Stuhr/Weyhe im Lichte neuerer Fahrgastzahlen im ÖPNV zwischen Stadt und Umland

Die Vorausschätzung der Verkehrsnachfrage, die der sog. Aktualisierung der Standardisierten Bewertung der Linie 8 zugrunde liegt, beruht unverändert auf Verkehrsdaten von 2004 und gilt für das Prognosejahr 2015.¹ Gemessen am Fahrgastaufkommen der Buslinie 55, das für 2003 mit 1.071 Personenfahrten je Werktag angegeben wurde,² erscheint die Erwartung, mit der Straßenbahnlinie 8 künftig 3.050 Fahrgäste je Werktag am Querschnitt Landesgrenze Bremen/Niedersachsen (beide Richtungen) zu befördern, viel zu optimistisch.³ Doch fehlten bisher neuere Fahrgasterhebungen im Buslinienverkehr, um die künftige Verkehrsnachfrage der Straßenbahn im südlichen Bremer Umland aktuell abzuschätzen.

Das Fahrgastaufkommen der Stadtbuslinie 55 Brinkum – Stuhr – Huchting

Ergebnisse der Fahrgastzählung 2013 der Bremer Straßenbahn AG für die Stadtbuslinie 55, die nach Inbetriebnahme der Straßenbahn bekanntlich eingestellt wird, bieten nunmehr die Möglichkeit, die zu erwartende Verkehrsnachfrage der Straßenbahnlinie 8 auf empirischer Grundlage zu ermitteln.⁴ Danach ist am Querschnitt Landesgrenze von 730 Personenfahrten je Werktag auszugehen (vgl. Tab. 1). Auch der neue Verkehrsentwicklungsplan Bremen 2025 enthält aktuelle Daten zur Verkehrsnachfrage im öffentlichen Liniennetz⁵, die für die Linie 55 allerdings auch die Besetzungszahlen der Schulbuslinie 173 enthält (Tab. 1, letzte Spalte).

Für die Abschätzung der Fahrgastpotenziale der Straßenbahnlinie 8 zwischen Bremen und dem südlichen Umland ist daher von den Ergebnissen der Fahrgasterhebung 2013 der Bremer Straßenbahn AG auszugehen. Maßgeblich ist dabei das Fahrgastaufkommen am Querschnitt Landesgrenze Bremen/Niedersachsen, da die ÖPNV-Nachfrage im Bremer Stadtteil Huchting künftig durch die verlängerte Straßenbahnlinie 1 und ein ergänzendes Busangebot gedeckt wird. Die Realisierung dieser Planung ist bekanntlich Voraussetzung für die Verlängerung der Linie 8, weshalb der verkehrliche Nutzen dieses Vorhabens allein davon abhängt, welche *zusätzliche* Verkehrsnachfrage die Straßenbahnlinie 8 in Stuhr und Weyhe auf sich zieht. Doch mit welchem Mehrverkehr ist zu rechnen, wenn das Fahrtenangebot nahezu verdoppelt wird (von 28 auf 54 Umläufe je Werktag), die Fahrzeit ins Stadtzentrum

¹ Intraplan Consult GmbH: Aktualisierung der Standardisierten Bewertung der Linie 8. Abschlussbericht 2009

² Mitteilung des Senators für Umwelt, Bau, Verkehr und Europa, Abt. Verkehr, an die Arno Beyer GmbH in Bremen-Huchting vom 8.04.2008. Die Mitteilung bezieht sich auf Angaben der Bremer Straßenbahn AG.

³ Der Prognose zufolge bewirkt die Verlängerung der Linie 8 eine Verlagerung von 2.550 Personenfahrten je Werktag vom MIV zum ÖV. Vgl. Intraplan Consult GmbH, a.a.O., S. 4 (Plan 2-7) u. Anhang Blatt 9.

⁴ Es handelt sich um die Tageswerte 2013 der montags bis freitags an den Haltestellen zwischen Brinkum ZOB und Varreler Landstraße (Landesgrenze Bremen/Niedersachsen) ein- und aussteigenden Fahrgäste sowie die durchschnittliche Besetzung der Busse zwischen den Haltestellen je Fahrtrichtung. Die grafisch aufbereiteten Ergebnisse wurden im Dezember 2014 von der Bremer Straßenbahn AG einem Mitglied des Gemeinderats Stuhr auf dessen Anforderung zur Verfügung gestellt und über den Verein „Aktiv“ dem Verfasser zugeleitet.

⁵ Verkehrsentwicklungsplan Bremen 2025, hrsg. vom Senator für Umwelt, Bau und Verkehr der Freien Hansestadt Bremen, Oktober 2014. Die Karte S. 59 enthält auf 100 gerundete Angaben zur Verkehrsnachfrage im öffentlichen Liniennetz 2010/11, so auch für die Buslinie 55.

Bremen sich um mehr als ein Drittel verringert (von 43 Minuten mit Bus und Straßenbahn auf 28 Minuten) und das Umsteigen (am Roland-Center) künftig entfällt?

Tab. 1: Werktägliches Fahrgastaufkommen der Linie 55 Brinkum – Stuhr – Huchting

Personenfahrten je Werktag 2013 auf dem Abschnitt Brinkum/ZOB – Varreler Landstr. (Querschnitt Landesgrenze) und die Verkehrsmengen 2010/11 gemäß Verkehrsentwicklungsplan Bremen 2025

Haltestelle	2013			2010/11*
	<i>Richtung Brinkum</i>	<i>Richtung Huchting</i>	<i>beide Richtungen</i>	<i>beide Richtungen</i>
Brinkum ZOB	99	109	208	
Schule Feldstraße	125	115	240	
Am Bahnhof	144	124	268	500
Magdeburger Straße	170	160	330	500
Zeppelinstraße	183	166	349	500
Stuhrbaum	195	174	369	600
Tannenstraße	207	189	396	700
Moselallee	245	223	468	800
Rheinallee	279	258	537	800
Pablo-Picasso-Straße	297	272	569	900
Zur Windhorst	304	284	588	1000
Hespenstraße	310	289	599	1100
Am Hexendeich	327	307	634	1100
Neuer Weg/Schule Moordeich	366	356	722	1300**
Moordeicher Landstraße***	370	361	731	1400**

* inkl. Schulbuslinie 173 ** inkl. Regionalbuslinie 113 *** bis Varreler Landstraße

Systematische Untersuchungen zum schweizerischen Hochgeschwindigkeitsverkehr der Bahn (SBB) haben ergeben, dass eine Verdoppelung des Fahrtenangebots die Anzahl der Reisenden um 32% ansteigen lässt, direkte Züge anstelle von Umsteigeverbindungen eine Zunahme um 12% bewirken und eine Verkürzung der Reisezeit um 10% die Nachfrage um 10% erhöht. Verlängert sich die Reisezeit auf der Straße wegen regelmäßiger Staus, bringt

das der Bahn weitere 4% mehr Fahrgäste.⁶ Auch wenn sich diese Erfahrungswerte auf großräumige Verkehrsströme beziehen, spiegeln sie doch generelle Verhaltensmuster der Verkehrsteilnehmer wider, die auch auf den Stadt-Umland-Verkehr anwendbar sind.

Die in der Schweiz gewonnenen Erkenntnisse ähneln einem Verfahren, das es erlaubt, von Verbesserungen des ÖPNV-Angebots auf den zu erwartenden Mehrverkehr zu schließen. In der Verfahrensanleitung zur Standardisierten Bewertung wird ein solcher, „vereinfachtes Projektdossierverfahren“ genannter Ansatz (kurz: PDV) für kleinere Investitionsvorhaben des SPNV vorgeschlagen, für deren Beurteilung eine Standardisierte Bewertung zu aufwändig wäre.⁷ Wie in der Schweiz liegt diesem Ansatz die Erfahrung zugrunde, dass die ÖPNV-Nachfrage unterschiedlich „elastisch“ auf Verbesserungen des Verkehrsangebots reagiert. Demnach würde eine Verkürzung der Reisezeit um 10% die Verkehrsnachfrage um 8% und eine Zunahme der Bedienungshäufigkeit um 20% die Nachfrage um 6% erhöhen. Besonders hoch ist der erwartete Nachfragezuwachs (20%), wenn das Reiseziel künftig ohne Umsteigen zu erreichen ist. Treten mehrere Effekte gleichzeitig auf, werden sie addiert.

Verkehrsverflechtungen zwischen Bremen und den Gemeinden Stuhr/Weyhe

Doch auf welche Reiseziele in Bremen sollte sich die vergleichende Bewertung beziehen? Eine im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens von der Vorhabenträgerin BTE in Auftrag gegebene Sonderauswertung gibt Auskunft über die Verkehrsverflechtungen der Gemeinden Stuhr und Weyhe mit ausgewählten Bremer Stadtteilen. Die Verkehrsmengen im MIV und ÖV beziehen sich auf das Jahr 2009 (vgl. Tab. 2).⁸ Für nahezu ein Drittel aller ÖPNV-Fahrten zwischen Stuhr und Bremen (650 Personenfahrten je Werktag) ist der Stadtteil Huchting das Ziel, gefolgt von den Stadtteilen Neustadt mit 400 und Mitte mit 300 Personenfahrten je Werktag. Bezogen auf die jeweilige Einwohnerzahl ist die Gemeinde Stuhr enger mit Bremen verflochten als die Gemeinde Weyhe (mit 1,4 gegenüber 1,1 Fahrten je Einwohner/Tag).

Für die Gemeinde Weyhe ist Bremen-Mitte mit 500 ÖV-Fahrten je Werktag der wichtigste Zielbereich. Der mit 19% auffallend hohe ÖV-Anteil ist auf die besondere Attraktivität des SPNV zwischen Kirchweyhe Bf. und dem Bremer Hbf. zurückzuführen (15 Minuten Fahrzeit). Darauf beruht vermutlich auch die vergleichsweise hohe Anzahl von ÖV-Fahrten zwischen Weyhe und dem übrigen Bremer Stadtgebiet. Auch bei den Verflechtungen der Gemeinde Stuhr mit Bremen ist der ÖV-Anteil in Bremen-Mitte am höchsten (11%), obwohl Huchting weitaus häufiger Ziel der täglichen ÖV-Fahrten ist. Im Verkehr mit dem übrigen Bremer Stadtgebiet spielt der ÖPNV jedoch kaum einer Rolle.

⁶ Mehrverkehr hat viele Eltern. Erkenntnisse aus zehn Jahren Hochgeschwindigkeitsstrecke zwischen Bern und Olten und fünf Jahren Autobahn zwischen Zug und Zürich. Neue Zürcher Zeitung vom 29.12.2014.

⁷ Vgl. Verfahrensanleitung zur Standardisierten Bewertung von Verkehrswegeinvestitionen des öffentlichen Personennahverkehrs und Folgekostenrechnung, Version 2006. München/Stuttgart 2007. Anhang 3: Vereinfachtes Projektdossierverfahren – Anwenderleitfaden, Stand 2006

⁸ Die Auswertung wurde im Zusammenhang mit Untersuchungen der Bremer Altstadt (Projekt UAB 2862) von der Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KG am 15.2.2011 erstellt und von der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (Planfeststellungsbehörde) Verfahrensbeteiligten in Stuhr zur Verfügung gestellt.

Die Fahrgastzahlen im Linienverkehr und die Verkehrsverflechtungen zwischen Bremen und den Gemeinden Stuhr und Weyhe deuten darauf hin, dass die meisten Fahrgäste aus diesen Gemeinden ihr Fahrtziel in Bremen nicht über Huchting, sondern über Brinkum/Huckelriede erreichen. Die Regionalbuslinien ab Bassum (Linie 101), Syke (Linie 102), Kirchweyhe (Linie 120), Hoya (Linie 150) und Wildeshausen (Linie 226) bis Bremen Hbf. bedienen ab Brinkum gemeinsam die Achse Bremer Straße/Kattenturmer Heerstraße mit 44 Fahrtenpaaren und einem Querschnittsaufkommen von 1.700 Personenfahrten je Werktag.⁹ Um die Daten zum Fahrgastaufkommen mit denen zur Verkehrsverflechtung zwischen Stadt und Umland zu verknüpfen, muss der Anteil der Verflechtungsströme im ÖV bestimmt werden, der auf den künftigen Einzugsbereich der Straßenbahnlinie 8 in Stuhr und Weyhe entfällt.

Tab. 2: Verkehrsverflechtungen zwischen Bremen und dem südlichen Umland 2009

Verkehrsbeziehungen Querschnittswerte: Quell- und Zielverkehr	MIV Motorisierter Individualverkehr		ÖV Öffentlicher Verkehr	
	Pkw-Fahrten	Personenfahrten/Werktag*	Anteil (%)**	
Gemeinde Stuhr (ca. 33.000 Einwohner)				
Bremen Huchting	6.300	8.190	650	7
Bremen Mitte	1.900	2.470	300	11
Bremen Neustadt	6.750	8.780	400	4
Bremen Obervieland	7.200	9.360	150	2
Bremen übriges Stadtgebiet	12.150	15.800	500	3
Summe	34.300	44.600	2.000	4
Gemeinde Weyhe (ca. 30.000 Einwohner)				
Bremen Huchting	750	980	30	3
Bremen Mitte	1.600	2.080	500	19
Bremen Neustadt	4.650	6.040	250	4
Bremen Obervieland	7.500	9.750	100	1
Bremen übriges Stadtgebiet	9.800	12.750	720	5
Summe	24.300	31.600	1.600	5

* MIV: Pkw-Fahrten x 1,3 (mittlerer Besetzungsgrad) ** Anteil des ÖV am motorisierten Verkehr (MIV+ÖV)

⁹ Stand 2010/11, vgl. Verkehrsentwicklungsplan Bremen 2025, a.a.O., S. 59

In der Gemeinde Stuhr werden *Brinkum, Stuhr* und *Moordeich* mit zusammen ca. 18.000 (von rund 33.000) Einwohnern künftig von der Straßenbahn bedient. Diese Ortsteile sind schon jetzt enger mit der Stadt Bremen verflochten als das übrige Gemeindegebiet. Das wird dadurch berücksichtigt, dass ein höherer Anteil an den ÖV-Verflechtungen mit Bremen (75%) diesen Ortsteilen zugerechnet wird, als es ihrem Anteil an der Gemeindebevölkerung (55%) entspricht. Es geht also um 1.500 Personenfahrten je Werktag, die sich auf die ausgewählten Bremer Stadtteile entsprechend der Verflechtungsstruktur der Gemeinde Stuhr verteilen. Davon entfallen 55% auf Brinkum und 45% auf Stuhr und Moordeich (vgl. Tab. 3).

Da in der Gemeinde Weyhe nur *Erichshof* und *Leeste* (nördlich der L 335) mit ca. 8.200 (von rund 30.000) Einwohnern von der Verlängerung der Straßenbahnlinie 8 betroffen sind und der SPNV ab Kirchweyhe Bf. zurzeit kaum Zeitvorteile gegenüber der direkten Busverbindung nach Bremen (Linie 102/120) bietet, kann die Bahn beim Vergleich der ÖPNV-Angebote unberücksichtigt bleiben. Die Verflechtungsbeziehungen im öffentlichen Nahverkehr sind daher vermutlich geringer, als es dem Einwohneranteil von Erichshof und Leeste (Nordteil) entspricht. Von 1.600 ÖV-Fahrten je Werktag zwischen Weyhe und Bremen entfallen auf die beiden Ortsteile daher ca. 400 Personenfahrten je Werktag (vgl. Tab.3).

Fasst man die genannten Verkehrsmengen im ÖPNV zwischen der Stadt Bremen und den beiden Nachbargemeinden zusammen, so stehen rund 2.400 Personenfahrten je Werktag am Querschnitt Landesgrenze Bremen/Niedersachsen¹⁰ Verkehrsverflechtungen der beiden Gemeinden mit der Stadt Bremen im Gesamtumfang von rund 1.900 Personenfahrten je Werktag gegenüber, von denen rund 500 auf die von der Straßenbahn nicht erschlossenen Ortsteile von Stuhr und Weyhe sowie auf die Gemeinden im weiteren Umland entfallen.

Tab. 3: Verflechtungen im ÖPNV zwischen Bremen und den von der Straßenbahnlinie 8 künftig bedienten Bereichen der Gemeinden Stuhr und Weyhe

Verkehrsbeziehungen	Bremen – ausgewählte Stadtteile				Bremen insgesamt
	Huchting	Neustadt	Mitte	Obervieland	
Querschnittswerte: Quell- und Zielverkehr	<i>Personenfahrten je Werktag</i>				
Stuhr	490	300	220	110	1.500
- <i>Stuhr, Moordeich</i>	220	140	100	50	680
- <i>Brinkum</i>	270	160	120	60	820
Weyhe	10	60	120	30	400
	500	360	340	140	1.900

¹⁰ 1.700 Personenfahrten je Werktag zwischen Brinkum und Kattenturm, 700 Personenfahrten je Werktag zwischen Moordeich und Huchting (wie im VEP Bremen 2025 auf 100 gerundet)

Erwarteter Mehrverkehr der Straßenbahnlinie 8

Wie eingangs beschrieben, kann mit Hilfe empirischer Erfahrungswerte aus der Verkürzung der Reisezeit, Erhöhung der Fahrtenhäufigkeit und Vermeidung von Umsteigevorgängen auf die Zunahme der Verkehrsnachfrage (Mehrverkehr) durch Verlagerung von Pkw-Fahrten auf öffentliche Verkehrsträger geschlossen werden. Tabelle 4 zeigt für die ÖPNV-Verflechtungen zwischen Stuhr/Moordeich und Bremen den so ermittelten Mehrverkehr.

Tab. 4: Mehrverkehr der Linie 8 zwischen Bf. Stuhr/Moselallee und Bremen

Verkehrsbeziehungen Stuhr/Moordeich – Bremen: Stadtteil/Haltestelle	ÖPNV-Angebot			Mehrverkehr (%)		Mehr- verkehr Personen- fahrten/T.
	Bestand	Linie 8	Saldo	SBB 2014	PDV 2006	
Huchting / Roland-Center						
Reisezeit (Minuten)	15	9	-40%	40	32	
Fahrtenpaare/Tag	28	54	93%	30	28	
Umsteigen (Anzahl)	0	0	-	-	-	
				70	60	140
Neustadt / Gastfeldstraße						
Reisezeit (Minuten)	36	22	-39%	39	31	
Fahrtenpaare/Tag	28	54	93%	30	28	
Umsteigen (Anzahl)	2	1	-1	12	20	
				81	79	110
Mitte / Domsheide						
Reisezeit (Minuten)	35	24	-31%	31	25	
Fahrtenpaare/Tag	28	54	93%	30	28	
Umsteigen (Anzahl)	1	0	-1	12	20	
				73	73	70
Obervieland / Klinikum Links der Weser						
Reisezeit (Minuten)	30-50*	42	-	-	-	
Fahrtenpaare/Tag	28	54	93%	30	28	
Umsteigen (Anzahl)	2	1	-1	12	20	
* über Brinkum/ZOB				42	48	20
						340

Bezugspunkt für die Ortsteile *Stuhr/Moordeich* ist der Bahnhof Stuhr (Straßenbahn) bzw. die Haltestelle Moselallee (Bus). Am Beispiel von Bremen-Mitte (Haltestelle Domsheide) soll die Ermittlung des Mehrverkehrs kurz erläutert werden. Zunächst wird die Veränderung von Reisezeit und Fahrtenhäufigkeit (in %) berechnet. Nach Erkenntnissen der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) bewirkt die Verkürzung der Reisezeit einen Fahrgastzuwachs in gleicher Höhe (hier 31%); nach dem Projektdossierverfahren (PDV) nimmt die Verkehrsnachfrage um $31\% \times 8/10 = 25\%$ zu. Wird die Fahrtenhäufigkeit wie im vorliegenden Fall nahezu verdoppelt (+93%), erhöht sich das Fahrgastaufkommen um $93\% \times 32/100 = 30\%$ (SBB) bzw. um $93\% \times 6/20 = 28\%$ (PDV). Ersparen Direktverbindungen bisheriges Umsteigen, kommen weitere 12% bzw. 20% hinzu. Die Einzeleffekte werden abschließend addiert.

Im Ergebnis stimmen beide Verfahren relativ gut überein, was zeigt, dass sich die jeweils unterstellten Verhaltensweisen im Nah- und Fernverkehr nicht grundlegend unterscheiden. Im nächsten Schritt wird anhand der Verflechtungsbeziehungen von Stuhr/Moordeich mit der Stadt Bremen (s. Tab. 3) der jeweilige Mehrverkehr der Straßenbahn ermittelt. Im ÖPNV mit Bremen-Mitte bewirkt die Linie 8 demnach einen Zuwachs von $100 \times 0,70 = 70$ Fahrten je Werktag. Insgesamt zieht die Straßenbahnlinie 8 in den Stuhr/Moordeich Mehrverkehr im Umfang von 340 Personenfahrten je Werktag auf sich. Bezieht man diese Zunahme auf die durchschnittliche Besetzung der Busse an der Haltestelle Moselallee (rund 470 Fahrgäste, vgl. Tab. 1), entspricht dies einem Fahrgastzuwachs von 72%.

Tab. 5: Mehrverkehr der Linie 8 zwischen Brinkum Bf./ZOB und Bremen

Verkehrsbeziehungen Brinkum – Bremen: Stadtteil/Haltestelle	ÖPNV-Angebot			Mehrverkehr (%)		Mehr- verkehr Personen- fahrten/T.
	Bestand	Linie 8	Saldo	SBB 2014	PDV 2006	
Huchting / Roland-Center						
Reisezeit (Minuten)	24	13	-46%	46	37	
Fahrtenpaare/Tag	28	54	93%	30	28	
Umsteigen (Anzahl)	0	0	-	-	-	
				76	65	190
Mitte / Domsheide						
Reisezeit (Minuten)	25*	28	-	-	-	
Fahrtenpaare/Tag	44*	54	19%	6	6	
Umsteigen (Anzahl)	1*	0	-1	12	20	
<i>*über Huckelriede (Straßenbahn)</i>				18	26	30
						220

Darin ist die Verkehrsnachfrage aus *Brinkum* nicht enthalten. Die Abschätzung des dort zu erwartenden Mehrverkehrs der Straßenbahn erfolgt gesondert, weil zum bestehenden ÖPNV-Angebot nicht nur die Buslinie 55, sondern fünf Regionalbuslinien aus dem weiteren Umland gehören, die zwischen Brinkum und Bremen Hbf. denselben Verlauf haben und mit denen Ziele im Bremer Stadtgebiet zumeist schneller als künftig mit der Straßenbahnlinie 8 zu erreichen sind. Nur für Fahrten zwischen Brinkum und Huchting ist die Straßenbahn der Busbedienung klar überlegen; die Halbierung der Reisezeit und die Verdoppelung des Fahrtenangebots lassen erwarten, dass 190 Personenfahrten je Werktag (beide Richtungen) vom MIV auf die Straßenbahn verlagert werden (vgl. Tab. 5). Bezieht man den gesamten Mehrverkehr der Straßenbahn in Brinkum auf die Besetzung der Busse an der Haltestelle Magdeburger Straße (330 Fahrgäste/Werktag, vgl. Tab. 1), so beträgt der Fahrgastzuwachs 67%.

In den Ortsteilen *Erichshof/Leeste* der Gemeinde Weyhe beruht der erwartete Mehrverkehr der Straßenbahn allein auf der Fahrtenhäufigkeit (20-Minuten-Takt), während die Buslinie 120 lediglich im Stundentakt bedient wird. Für Fahrten von Bf. Leeste nach Bremen-Neustadt und Bremen-Mitte würden demzufolge 170 Personenfahrten je Werktag vom MIV auf die Straßenbahn verlagert (vgl. Tab. 6).

Tab. 6: Mehrverkehr der Linie 8 zwischen Leeste Bf./Busplatz und Bremen

Verkehrsbeziehungen Erichshof/Leeste – Bremen: Stadtteil/Haltestelle	ÖPNV-Angebot			Mehrverkehr (%)		Mehr- verkehr Personen- fahrten/T.
	Bestand	Linie 8	Saldo	SBB 2014	PDV 2006	
Neustadt / Gastfeldstraße						
Reisezeit (Minuten)	31*	30	0	-	-	
Fahrtenpaare/Tag	15*	54	260%	83	78	
Umsteigen (Anzahl)	0*	1	1	-12	-20	
				≈70	≈60	40
Mitte / Domsheide						
Reisezeit (Minuten)	40*	34	15%	15	12	
Fahrtenpaare/Tag	15*	54	260%	83	78	
Umsteigen (Anzahl)	1*	0	-1	12	20	
				110	110	130
						170

* über Huckelriede

Fasst man den zu erwartenden Mehrverkehr der Straßenbahn in den von ihr künftig bedienten Siedlungsbereichen der Gemeinden Stuhr und Weyhe zusammen und stellt ihn dem Fahrgastaufkommen der Stadtbuslinie 55 gegenüber, die bei Inbetriebnahme der Straßenbahn nach Stuhr und Weyhe eingestellt wird, ergibt sich folgendes Bild:

Tab. 7: Mehrverkehr und das Fahrgastaufkommen der Straßenbahnlinie 8 in Stuhr/Weyhe

Ortsteil/Streckenquerschnitt (Bahnhof/Haltestelle)	Buslinie 55	Mehrverkehr		Linie 8
			kumuliert	
<i>Personenfahrten je Werktag</i>				
Erichshof/Leeste (Bf. Leeste)		170	170	170
Brinkum (Bf./ZOB)	330	220	390	720
Stuhr/Moordeich (Bf. Stuhr/Moselallee)	470	340	730	1.200
Landesgrenze Bremen/Niedersachsen	730			1.460

Die zusätzliche ÖPNV-Nachfrage aus der Verlagerung von Pkw-Fahrten auf die Straßenbahn verdoppelt das zu erwartende Fahrgastaufkommen der Linie 8 gegenüber dem bestehenden Buslinienverkehr. Das wäre im Vergleich zu den Fahrgastzuwächsen früherer Maßnahmen zur Erweiterung des Bremer Straßenbahnnetzes das beste Ergebnis.¹¹ Doch bliebe es weit hinter den Erwartungen der Bremer Straßenbahn AG zurück, wonach am Querschnitt Landesgrenze Bremen/Niedersachsen mit 3.050 Fahrgästen je Werktag (beide Richtungen) – bei 750 Fahrgästen zuvor im Buslinienverkehr – gerechnet wird.¹²

Offene Fragen

Vertreter der Gemeinden Stuhr und Weyhe haben immer wieder darauf hingewiesen, dass die Straßenbahnlinie 8 nicht nur für die Anbindung an die Stadt Bremen, sondern auch für die innerörtliche Verkehrserschließung wichtig sei. Doch gibt es dafür keine empirischen Belege. Nur für die von der Buslinie 55 erschlossenen Ortsteile ist anhand der jeweils ein-

¹¹ Den bisher höchsten Fahrgastzuwachs von 84% erzielte die Verlängerung der Straßenbahnlinie 4 nach Arsten im Jahr 1998. Vortrag von Georg Drechsler, BSAG, am 4. Bahnkongress Niedersachsen des VCD-Landesverbands Niedersachsen am 3. Mai 2007 in Hannover

¹² Der Standardisierten Bewertung der Linie 8 zufolge bewirkt die Straßenbahnverlängerung die Verlagerung von insg. 2.555 Personenfahrten je Werktag vom MIV zum ÖV, darunter 1.350 Fahrten/Werktag den obigen Verkehrsverflechtungen entsprechend zwischen Stuhr/Weyhe und den ausgewählten Bremer Stadtteilen. Darüber hinaus wird unterstellt, dass 1.220 Personenfahrten/Werktag vom Regionalbus auf die Straßenbahn verlagert werden. Diese (bisher nicht aktualisierte) Prognose von 2004 ist heute nicht mehr haltbar. – Vgl. Intraplan Consult GmbH: Standardisierte Bewertung Integrierter Schienenausbauplan Region Bremen (ÖPNV und SPNV). München, Mai 2006, S. 92, 115 ff. (Sensitivitätsuntersuchung)

und aussteigenden Fahrgäste zu erkennen, dass die Haltestellen Moselallee/Rathaus und Schule Moordeich bedeutsam für den Quell- und Zielverkehr sind. Für Brinkum als Zentrum von Einzelhandel und Dienstleistungen ist zu erwarten, dass die Straßenbahnlinie 8 zur Steigerung des Versorgungsverkehrs aus der Nachbargemeinde Weyhe beiträgt, doch fehlt es an Daten, um den daraus resultierenden Mehrverkehr zu beziffern.

Ebenso bleibt offen, inwieweit aus den ÖV-Verflechtungen der Gemeinde Stuhr mit dem „übrigen Stadtgebiet“ von Bremen (vgl. Tab. 2) Nachfragepotenziale für die Straßenbahn abzuleiten sind. Allerdings ist der obigen Abschätzung des Mehrverkehrs zu entnehmen, dass die Straßenbahnlinie 8 gegenüber dem bestehenden ÖPNV-Angebot nur dann im Vorteil ist, wenn deren Nutzung lästiges Umsteigen erspart. Der Anreiz in Stuhr, für Fahrten ins übrige Bremer Stadtgebiet die Linie 8 statt den eigenen Pkw zu benutzen, dürfte daher gering sein (sofern nicht häufige Staus oder Parkplatzrestriktionen im Zielgebiet hinzukommen).

Schlussfolgerungen

Es sei daran erinnert, dass auch die Planung zur Verlängerung der Straßenbahnlinie 4 nach Lilienthal zunächst von zu hohen Erwartungen ausging; gegenüber dem bestehenden Buslinienverkehr wurde mit einem Fahrgastzuwachs von mehr als 80% gerechnet. Untersuchungen des Verfassers im Auftrag der Bürgerinitiative Pro Lilienthal, Erörterungen im Lilienthaler Gemeinderat und eine Überarbeitung des Buskonzepts führten schließlich zur Neubewertung des Vorhabens auf der Basis aktueller Fahrgastzählungen im Buslinienverkehr von Lilienthal.¹³ Der prognostizierte Mehrverkehr der Straßenbahn betrug daraufhin 53%.

Mit 1.460 Personenfahrten je Werktag ist das Vorhaben zur Verlängerung der Linie 8 nach Stuhr und Weyhe weit von der Mindestnachfrage für eine Straßenbahnlinie entfernt, die für die Bremer Straßenbahn AG bei 3.000, für viele Verkehrsbetriebe aber bei 5.000 Fahrgästen je Werktag (beide Richtungen) liegt. Unterhalb dieser Grenze ist der Buseinsatz nicht nur betriebswirtschaftlich, sondern auch in ökologischer Hinsicht (Klimaschutz) günstiger. Im vorliegenden Fall wurden hierzu bereits Vergleichsrechnungen angestellt.¹⁴

Im Übrigen schreibt die Verfahrensanleitung zur Standardisierten Bewertung vor, dass unterhalb einer Querschnittsbelastung von 2.000 Personenfahrten je Werktag auch der Einsatz von Bussen zu untersuchen ist – auch dann, wenn die Strecke im Istzustand von Schienenfahrzeugen (EBO oder BOStrab) bedient wird.¹⁵

Osnabrück, Februar 2015

Prof. Dr. Jürgen Deiters

¹³ Vgl. hierzu „Dokumente“ auf der Webseite www.initiative-pro-lilienthal.de

¹⁴ Vgl. Deiters, J.: Straßenbahn oder Bus? Betriebswirtschaftliche Bewertung der Verlängerung der Linie 8 von Bremen nach Stuhr und Weyhe unter besonderer Berücksichtigung des künftigen Fahrgastaufkommens. Im Auftrag von AKTIV. Die Bürgerinitiative zum Schutz der Lebens- und Wohnqualität e.V. Stuhr, Osnabrück 2009

¹⁵ Vgl. Verfahrensanleitung zur Standardisierten Bewertung von Verkehrswegeinvestitionen ..., a.a.O., S. 36